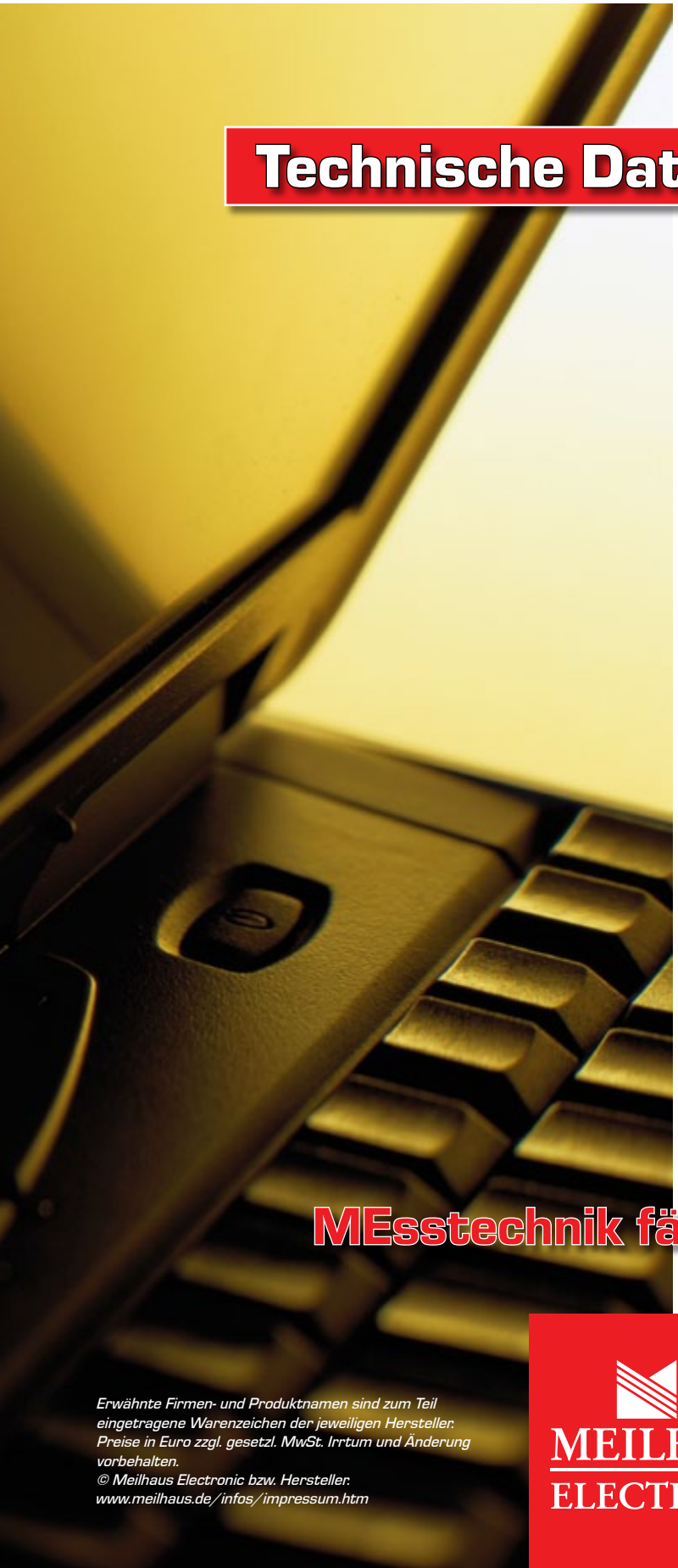
Produkt-Datenblatt



Technische Daten, Spezifikationen

Kontakt

Technischer und kaufmännischer Vertrieb, Preisauskünfte, Angebote, Test-Geräte, Beratung vor Ort:

Tel: (0 81 41) 52 71-0
FAX: (0 81 41) 52 71-129

Aus dem Ausland:
Tel: ++49 - 81 41 - 52 71-0
FAX: ++49 - 81 41 - 52 71-129

E-Mail: sales@meilhaus.com

Internet:

www.meilhaus.com
Web-Shop:
www.MEsstechnik24.de | www.MEasurement24.com

Web Kontakt-Formular:

www.meilhaus.de/infos/Kontakt.htm

Per Post:

Meilhaus Electronic GmbH
Am Sonnenlicht 2
D-82239 Alling bei München

MEsstechnik fängt mit ME an.

www.meilhaus.com

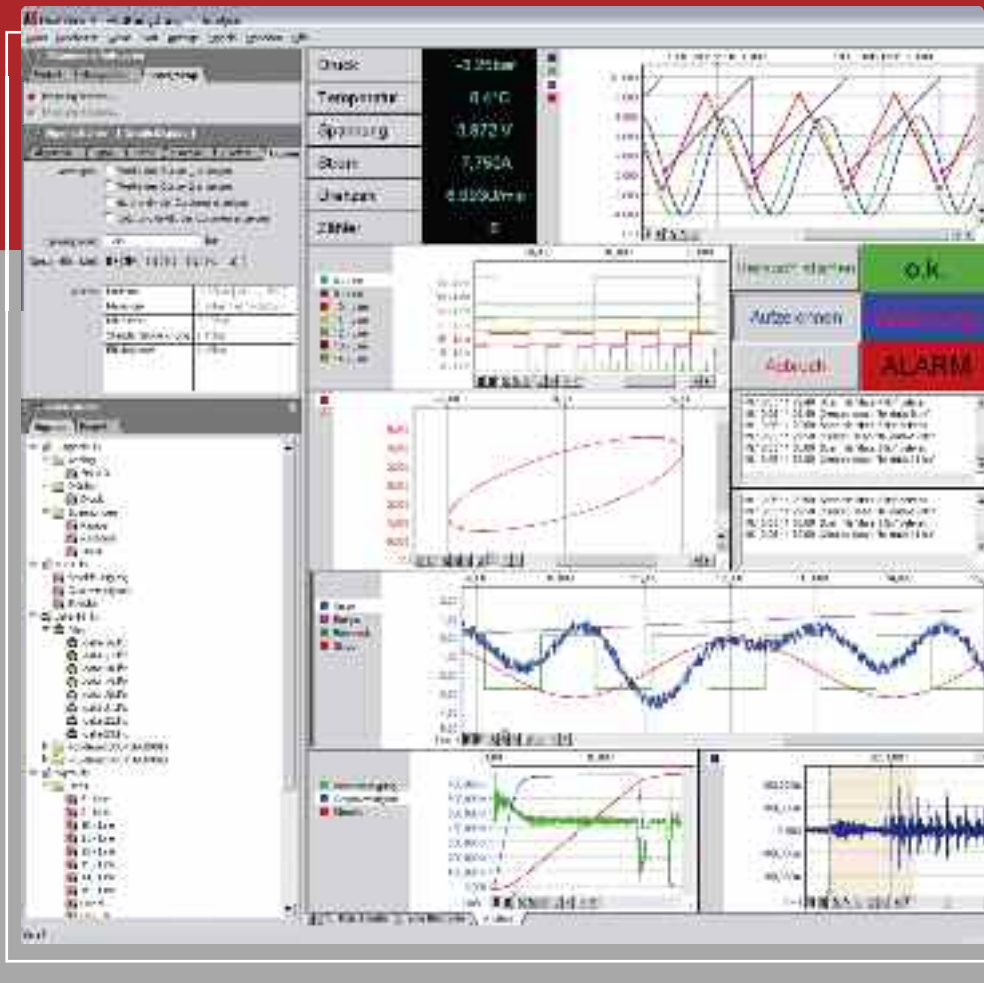
Erwähnte Firmen- und Produktnamen sind zum Teil eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller. Preise in Euro zzgl. gesetzl. MwSt. Irrtum und Änderung vorbehalten.
© Meilhaus Electronic bzw. Hersteller.
www.meilhaus.de/infos/impressum.htm

MEILHAUS
ELECTRONIC

bmc messsysteme gmbh

SOFTWARE

FOR PROFESSIONAL ACQUISITION AND PROCESSING OF MEASURING DATA



- Visualisieren
  Visualize
- Erfassen
  Scan
- Analysieren
  Analyze
- Dokumentieren
  Document

Ohne Programmieren!
Without programming!

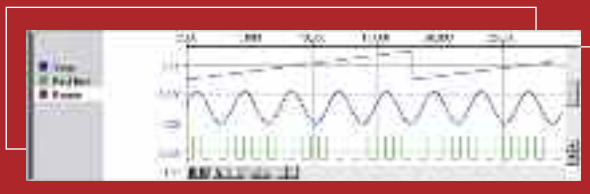
- Steuerung & Regelung
  Controlling
- Automatisieren
  Automating
- Abläufe
  Processing

Mittels Script realisierbar!
Realize with scripts!

NEXTVIEW® 4

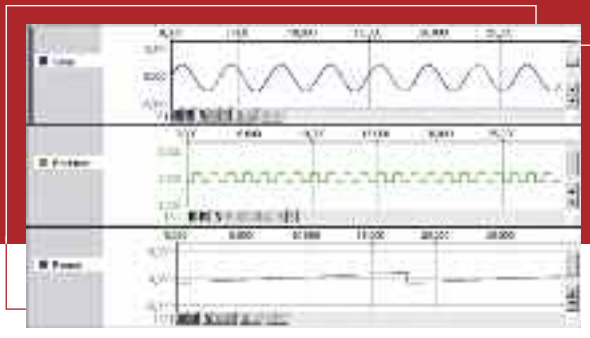
bmc messsysteme gmbh

ONLINE VISUALISIEREN
VISUALIZE ONLINE



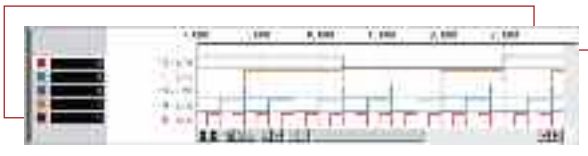
Visualisierung von beliebig vielen analogen Signalen in einer Anzeige

Visualization of as many analog signals as you like in one display



Visualisierung in beliebig vielen Anzeigen

Visualization in as many displays as you like

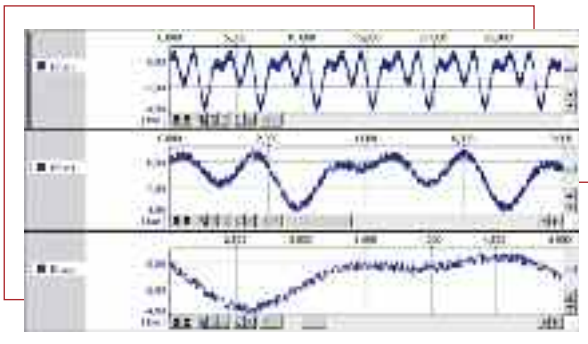


Anzeige von digitalen Zuständen

Display of digital channels

Anzeige der Messdaten in ihrer wirklichen physikalischen Messgröße. Digitale Anzeige des aktuellen Messwerts

Display of measuring data with their real physical quantity. Numerical display of the current measurement value

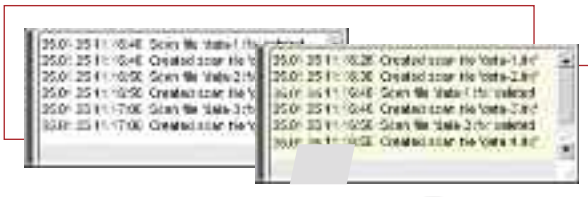


Gleichzeitige Anzeige von Signalen in verschiedenen Zeitbereichen

Display of signals of different time periods at the same time

Verschiedene Anzeigearten für verschiedenste Anforderungen

Various types of displays for the most different requirements



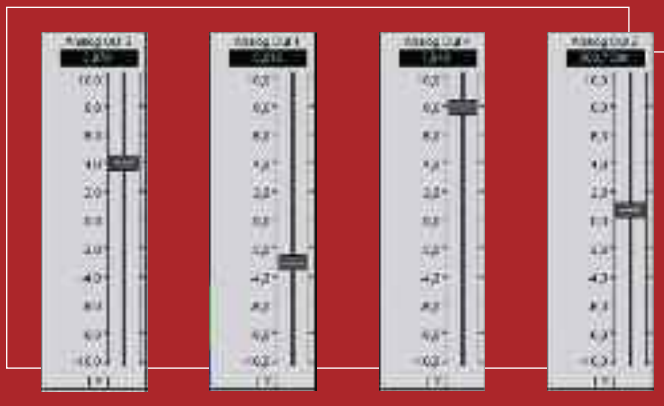
Nachrichtenanzeige als Ausgabemedium und zur Übermittelung von Systeminformationen

Message display as output medium and for the transmission of system information

visualize

bmcm
bmc messsysteme gmbh

STEUERN & AUTOMATISIEREN
CONTROL & AUTOMATE

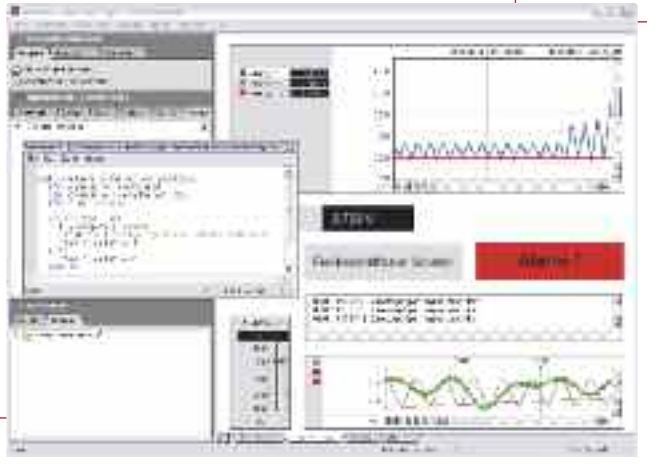


Schieberegler für analoge Ausgänge

Slider for analog outputs

Schalter / Taster zur Steuerung digitaler Ausgänge

Button / Push-button for the control of digital outputs



NextView®4 Script: optionales Zusatzmodul (erfordert Lizenz)

- Benutzerfreundliche, BASIC ähnliche Programmiersprache
- Automatisierung von Prozessen
- Realisierung individueller Anwendungen
- Ereignis orientiert

NextView®4 Script: optional add-on module (requires license)

- *User-friendly programming language similar to BASIC*
- *Automation of processes*
- *Realization of individual processes*
- *Event-oriented*

Digitalmultimeter / Textfeld: Auslösen eines in NextView®4 Script programmierten Events im Alarmfall

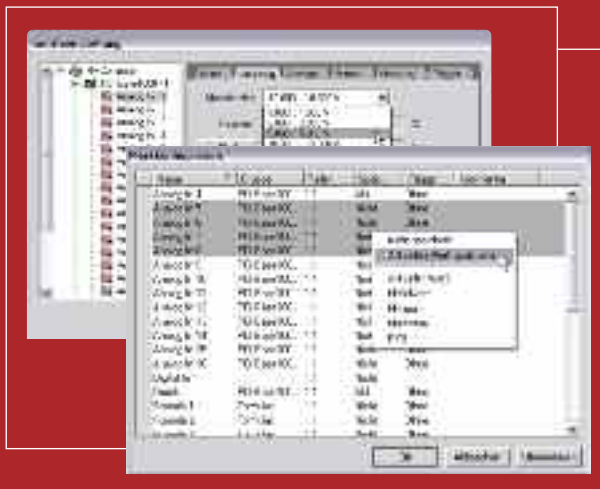
Digital multimeter / Static text: setting off an event in case of alarm programmed in NextView®4 Script

ontrol

NEXTVIEW®4

bmcm
bmc messsysteme gmbh

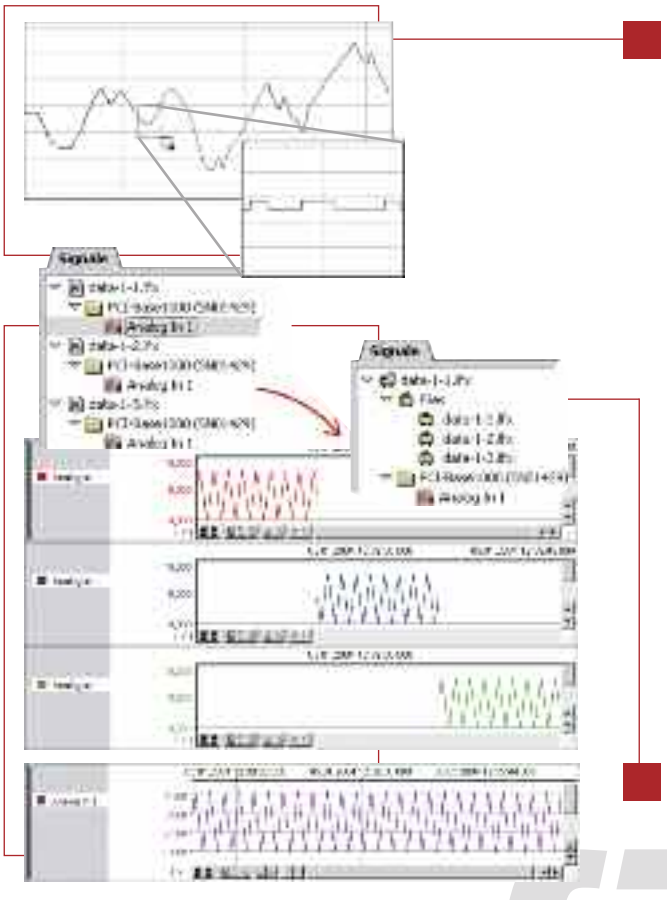
KONFIGURIEREN & ERFASSEN
CONFIGURE & SCAN



Einfach über Standarddialoge konfigurierbar. Messdauer und Messfrequenz frei wählbar. Mehrere 100kHz Summenabtastrate "direct to disc" bei gleichzeitiger Livedaten-Visualisierung. Trigger auf jedem Kanal frei einstellbar. Vorgeschichte 0..100%. Speicherrate und Speicherart zwischen 1:1 und 1:1000 pro Kanal einstellbar (aktueller Wert, avg, min, max, RMS). Formelkanäle.

Easy to configure via standard dialog boxes. Free selection of sample period and frequency. Several 100kHz total sampling rate "direct to disc" with live-data visualization at the same time. Set trigger for each channel separately. Prehistory 1..100%. Storage ratio and type separately adjustable between 1:1 und 1:1000 per channel (current value, avg, min, max, rms). Formula channels.

MULTISCAN & FILE TRAINS



MULTISCAN

- Ermöglicht die Suche nach sporadisch auftretenden Störereignissen. Auf ein definiertes Triggersignal wird die Aufzeichnung über einen bestimmten Zeitraum gestartet. Anschließend wartet *NextView®* auf das nächste Triggerereignis.
- Langzeitmessungen durchführen mit regelmäßiger Speicherung (Dateiwechsel). Erzeugung von aufeinanderfolgenden Einzeldateien ohne Datenverlust (back-to-back) oder mit erneuter Synchronisation zu Beginn der Teilmessung.
- Frühzeitige Analyse von bisher erzeugten Dateien ohne Unterbrechung der Dauermessung.

- *Makes the search for sporadically occurring breakdowns possible. A defined trigger signal starts the scan over a certain period of time. Then NextView® is waiting for the next trigger event.*
- *Realize long-term measurements with periodical storage (file change). Create successive, single files without any loss of data (back-to-back) or with new synchronization at the beginning of the partial measurement.*
- *Premature analysis of files so far created without interruption of the enduring measurement.*

FILE TRAINS

Aneinanderhängen von Einzeldateien eines MultiScans zur Analyse über Dateigrenzen hinweg.

Attach single files of a multi-scan for analysis beyond file limits.

configure multiscan

TEST NextView®4

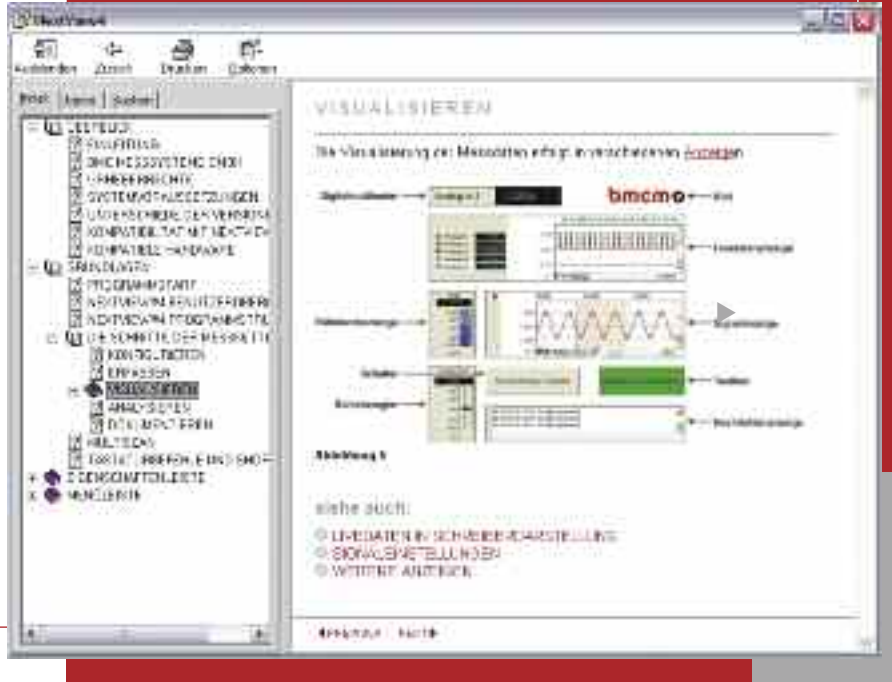
trial

HINWEISE ZUR TESTVERSION

Als Messhardware lässt sich jedes beliebige Messsystem der BMC Messsysteme GmbH verwenden. Sie können den kompletten Funktionsumfang ausprobieren. Dieser wird nach 30 Tagen erheblich eingeschränkt. Der Wechsel zu einer kostenpflichtigen Version erfordert nur die Eingabe einer gültigen Lizenznummer. Bisher erstellte Signaldateien, Projekte und Konfigurationseinstellungen sind weiter verwendbar.

NOTES TO THE TRIAL VERSION

Any DAQ system from BMC Messsysteme GmbH can be used as measurement hardware. You can try the complete functional range, which will considerably be cut back after 30 days. If you decide for a chargeable version, only a valid license number has to be entered. All previously created signal files, projects, and configuration settings can still be used.

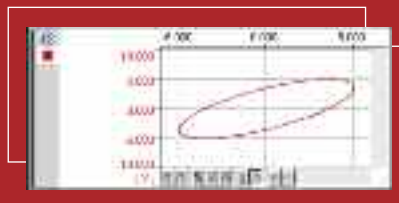


Die integrierte Hilfe-Funktion von NextView®4 ermöglicht Ihnen einen schnellen Einstieg. Der Druck auf die F1-Taste oder der Eintrag im Menü öffnet die Hilfethemen.

The integrated help function of NextView®4 enables you to get in fast.
Pressing the F1 key or the respective menu item opens the help topics.

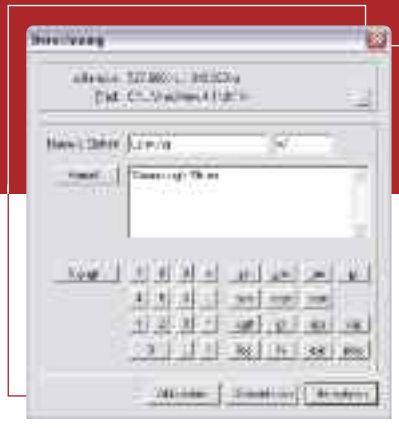
NextView®4

ANALYSIEREN & DOKUMENTIEREN
ANALYZE & DOCUMENT



x/y- Darstellung

x/y representation



Verrechnung einzelner oder mehrerer Signale miteinander

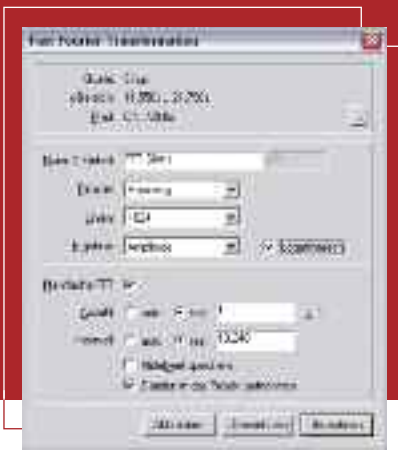
Calculation of individual or several signals with each other

Digitale Filter

Digital filters

Integration

Integration



FFT-Analyse

FFT analysis

Datenreduktion

Data reduction

Differentiation

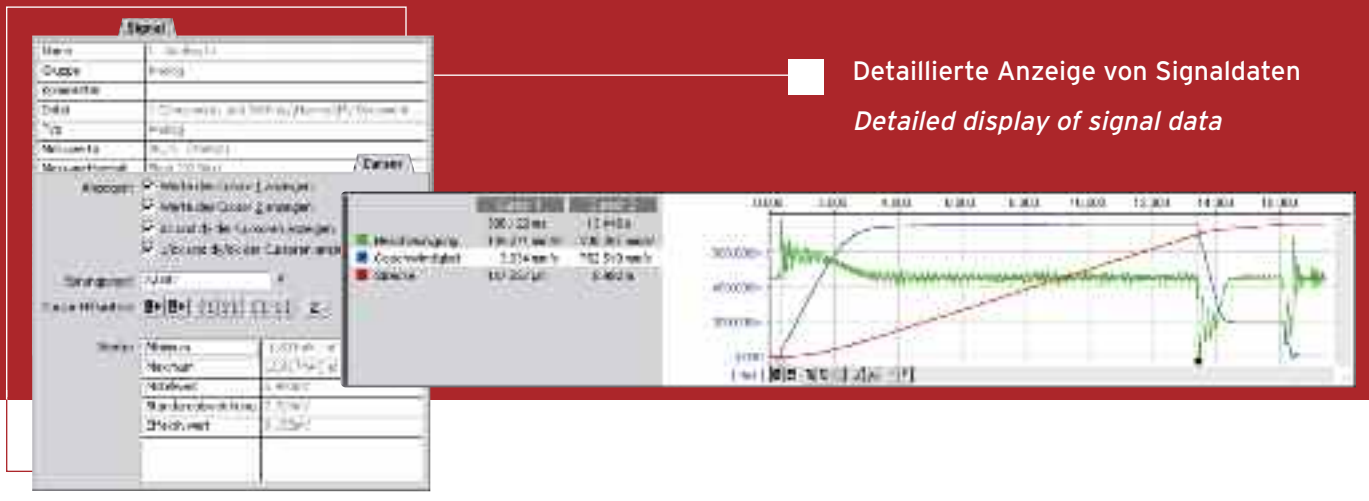
Differentiation

Stapelverarbeitung: Automatisierung von sich wiederholenden Analyseschritten

Batch job: Automation of repeating steps of analysis

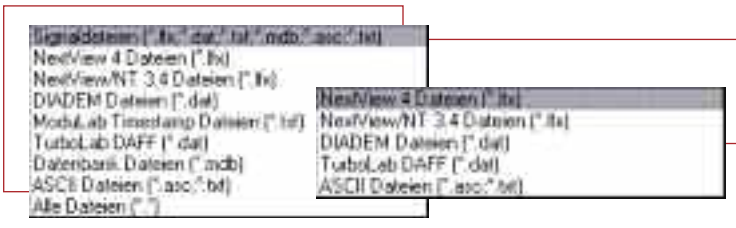
analyze docu

bmcm
bmc messsysteme gmbh



Detaillierte Anzeige von Signaldaten

Detailed display of signal data

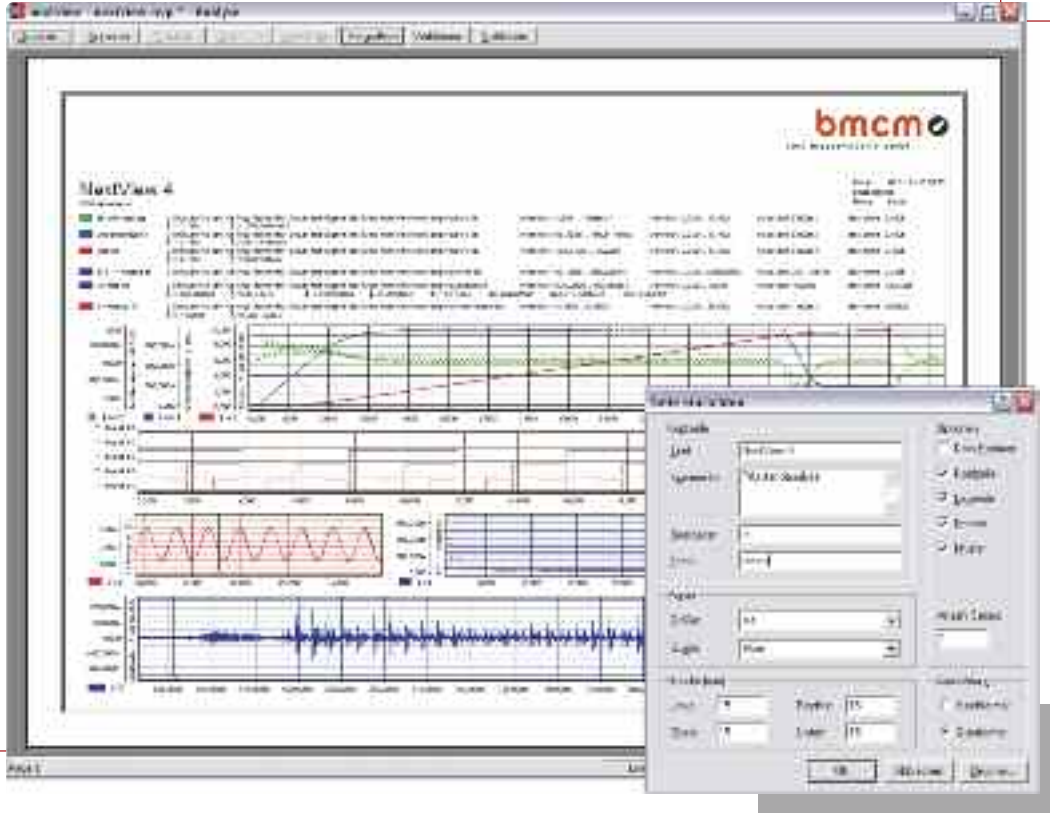


Import von Messdaten

Import of measuring data

Export von Messdaten

Export of measuring data



- Individuelle Seiteneinstellungen
- Formulardruck
- Druckvorschau

- *Individual page settings*
- *Form print*
- *Print preview*

ment

NeXT ViEW® 4

VERSIONEN VON NV4
VERSIONS OF NV4

FUNCTIONS	LITE	PRO	AN
Number of DAQ systems	*1*	*unlimited*	○
Formula channels	○	16	○
Storage types	*current value or average (rate 1:20)*	*current, avg, min, max, rms (rate 1:1 to 1:1000)*	○
Trigger (with prehistory)	○	●	○
MultiScan	○	●	○
Automatic numbering of measuring files	●	●	○
Picture	○	●	●
Static text	●	●	○
Digital multimeter	●	●	○
Active alarm function	●	●	○
Live display	●	●	○
Level indicator	○	●	○
Stop, scroll back, zoom in live data	○	●	○
Graph display	●	●	●
x/y representation	○	●	●
Cursors	●	●	●
Cursor jumps	○	●	●
Calculation of signal parameters (e.g. min, max)	○	●	●
File train	○	●	●
Export (ASCII, Diadem, TurboLab, NextView®4, NextView®/NT 3.4)	●	●	●
Export signal values	○	●	●
Import (ASCII, Diadem, ModuLab, NextView®, TurboLab, Data base)	○	●	●
Calculation of signals	○	●	●
Integration	○	●	●
Differentiation	○	●	●
FFT	○	●	●
Digital filters	○	●	●
Repeat last analysis	○	●	●
Batch job	○	●	●
Message display	●	●	●
(Push-)Button	○	●	●
Slider	○	●	○
NextView®4 Script option	●*	●*	●*
Lock project	●	●	●
Print	*Graph and message displays*	●	●
Print preview	*Graph and message displays*	●	●

● = ja / *yes* ○ = nein / *no* * = kostenpflichtig / subject to a charge

- **NextView®4 Trial** – 30-Tage Testversion ausgestattet mit allen Funktionen von NextView®4 Professional
- **NextView®4 Lite** – die abgespeckte Version von NextView®4
- **NextView®4 Professional** – für den professionellen Einsatz einer Messdatensoftware in allen Bereichen
- **NextView®4 Analyse** – zur Erstellung fundierter Auswertungen von Messdaten mit Hilfe der mächtigen Analysefunktionen von NextView®4

- ***NextView®4 Trial*** *– 30-day trial version featuring all functions of NextView®4 Professional*
- ***NextView®4 Lite*** *– the "slim" version of NextView®4*
- ***NextView®4 Professional*** *– for professional use of a data acquisition software in all application fields*
- ***NextView®4 Analysis*** *– for a well-founded analysis of recorded data by means of the powerful NextView®4 analysis functions*

ZUSATZOPTION / ADD-ON*

- **NextView®4 Script** – optionale Skriptfähigkeit / Script add-on module

SYSTEMVORAUSSETZUNGEN
SYSTEM REQUIREMENTS

- Windows® 7/XP
- Pentium-Prozessor, 400MHz
- 256MB Arbeitsspeicher; Festplatte >50MB
- Grafikkarte 1024x768, 256 Farben

- *Windows® 7/XP*
- *Pentium processor, 400MHz*
- *256MB RAM; hard disc >50MB*
- *Graphics card 1024x768, 256 colors*

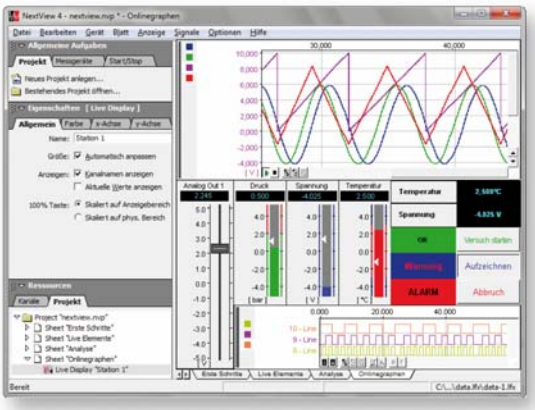
NeXT ViEW® 4

Gestaltung: www.deliciousdesign.de SOFT-05/2011

bmcm
bmc messsysteme gmbh

NextView®4

Software für Messdatenerfassung und Analyse



Visualisieren. Konfigurieren. Erfassen. Analysieren.

Eine Software für alles. NextView®4 umfasst die gesamte Welt der PC-Messdatenerfassung: von der Livedaten-Anzeige zur Messwertspeicherung bis zur Auswertung Ihrer Messapplikationen - und noch vieles mehr.

Anwendungsorientiert. Ohne Programmierung.

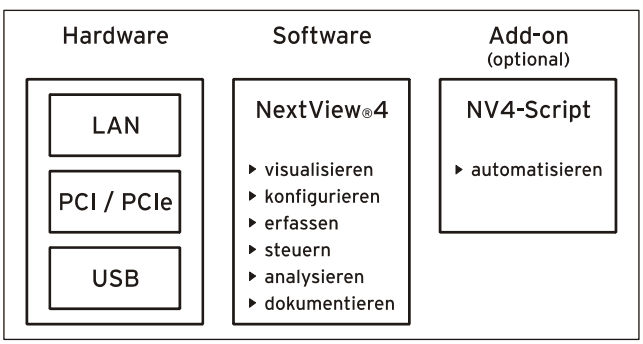
Benutzerfreundlichkeit und Praxisorientiertheit stehen bei NextView®4 im Vordergrund. Ein intuitives Bedienkonzept (z. B. Drag & Drop) garantiert extrem kurze Einarbeitungszeiten, damit Sie schnell zu Ergebnissen kommen. Programmierkenntnisse sind nicht erforderlich.

Versionen. Für jeden was dabei.

Volle Funktionalität, eine Version mit Basisfunktionen oder lieber eine Analyseversion ohne Messhardware? Mit NextView®4 Pro, Lite oder Analyse werden Sie das finden, was Ihren Bedürfnissen entspricht. 30 Tage steht es Ihnen frei, den gesamten Funktionsumfang der Software zu testen.

Messhardware.

NextView®4 unterstützt alle aktuell erhältlichen Messsysteme von bmcm. Mehrere Geräte werden als eine Messanlage abgebildet.



Funktionsschaltbild

Signale anzeigen. Live oder gespeichert.

Analoge, digitale oder CAN-Signale, die von der Messhardware bereitgestellt werden, können als Graphen, numerische Werte oder Pegel online angezeigt werden. Die Anzeige und Analyse gespeicherter oder importierter Messdaten aus einer Datei erfolgt in der so genannten Signalanzeige.

Steuern & Automatisieren.

NextView®4 bietet Schalter, Taster und Schieberegler zur Steuerung analoger und digitaler Ausgänge. Mit dem Zusatzmodul NextView®4 Script lassen sich Prozesse automatisieren oder individuelle Anwendungen realisieren. So kann im Alarmfall eine über die BASIC ähnliche Scriptsprache programmierte Aktion ausgelöst werden.

MultiScan. Trigger. Vorgeschichte.

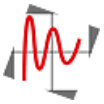
Optimal für Langzeitmessungen und Störfallüberwachung. Der MultiScan erstellt aufeinander folgende Einzeldateien, die bereits analysierbar sind, während die Gesamtmessung noch läuft. Wurde ein Trigger (optional mit Vorgeschichte) gesetzt, erfolgt die Speicherung immer bei (oder vor) Eintreten eines Triggerereignisses über einen definierten Zeitraum.

FileTrain.

Mit der FileTrain-Funktion können Einzeldateien eines MultiScans wieder zusammengefügt werden. Dies ist zum Beispiel für Analysen über Dateigrenzen hinweg erforderlich.

1 Softwareinstallation und Hardwarekonfiguration

Sämtliche Software und Dokumentation befindet sich auf der im Lieferumfang inbegriffenen "Software Collection"-CD. Beim Einlegen der CD öffnet automatisch ein CD-Starter (andernfalls: **`openhtml.exe`** starten).



Wechseln Sie auf die NextView®4 Seite, indem Sie im CD-Starter den gleichnamigen Eintrag auswählen.

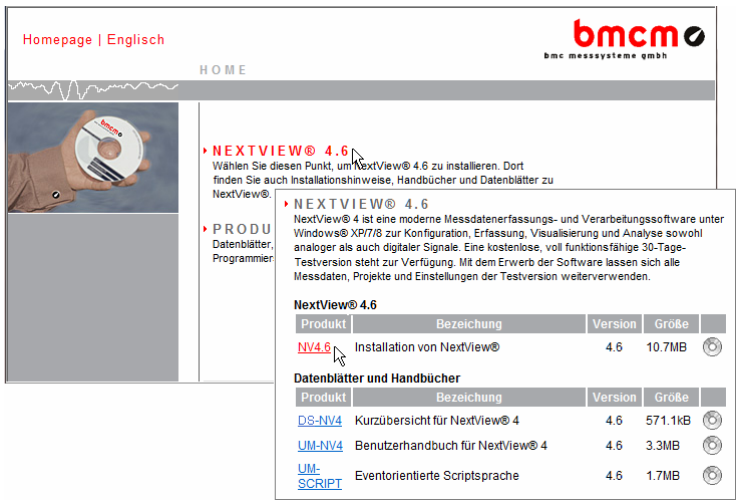
Detaillierte Hinweise befinden sich in den zugehörigen Datenblättern und Handbüchern. Für die PDF-Dokumentation wird der Adobe Acrobat Reader benötigt.

Die Installation ist von CD aus direkt ausführbar. Lässt dies Ihr Browser nicht zu, speichern Sie erst das Installationsprogramm auf die Festplatte und starten es dann separat.

Kategorie	Software	Hinweise	Dokumentation
Anwender-programm	NV4.6	Messsoftware NextView®4 in den Standalone Versionen: • Lite: Basisversion mit Grundfunktionen • Pro: Vollversion mit allen Funktionen • Analyse: Version zur reinen Auswertung von Messdaten Für 30 Tage steht NextView®4 als voll funktionsfähige Testversion kostenlos zur Verfügung. Nach dem Erwerb der Software sind alle Projekte, Messdateien und Einstellungen weiter verwendbar.	DS-NV4 (Datenblatt) UM-NV4 (Benutzerhandbuch) "Erste Schritte" im Demoprojekt (wird beim Erststart der Software geöffnet)
Add-on		optionales Zusatzmodul (erfordert Lizenznummer) zur Automatisierung von Prozessen und Realisierung individueller Anwendungen mittels einer BASIC ähnlichen, Event orientierten Scriptsprache	UM-SCRIPT (Benutzerhandbuch)

1.1 Installation von NextView®4

Das Installationsprogramm befindet sich auf der NextView®4 Seite der "Software Collection"-CD.


Homepage | Englisch
bmcm
bmc messsysteme gmbh
HOME
NEXTVIEW® 4.6
Wählen Sie diesen Punkt, um NextView® 4.6 zu installieren. Dort finden Sie auch Installationshinweise, Handbücher und Datenblätter zu NextView®.
PRODU
Datenblätter, Programmier
NEXTVIEW® 4.6
NextView® 4 ist eine moderne Messdatenerfassungs- und Verarbeitungssoftware unter Windows® XP/7/8 zur Konfiguration, Erfassung, Visualisierung und Analyse sowohl analoger als auch digitaler Signale. Eine kostenlose, voll funktionsfähige 30-Tage-Testversion steht zur Verfügung. Mit dem Erwerb der Software lassen sich alle Messdaten, Projekte und Einstellungen der Testversion weiterverwenden.
NextView® 4.6
Produkt Bezeichnung Version Größe
NV4.6 Installation von NextView® 4.6 10.7MB
Datenblätter und Handbücher
Produkt Bezeichnung Version Größe
DS-NV4 Kurzübersicht für NextView® 4 4.6 571.1kB
UM-NV4 Benutzerhandbuch für NextView® 4 4.6 3.3MB
UM-SCRIPT Eventorientierte Scriptsprache 4.6 1.7MB

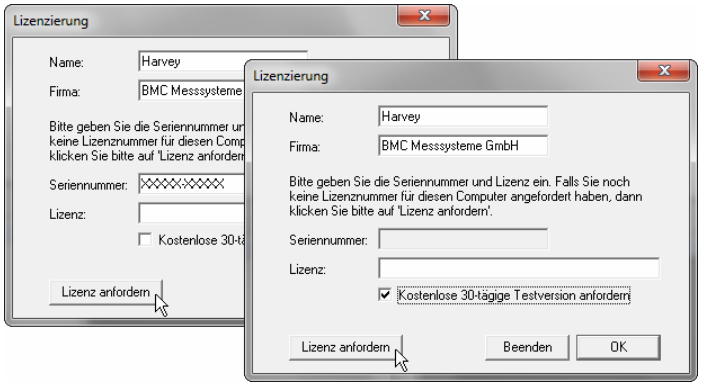
Während der Installation werden Angaben zur Programmgruppe, von der aus NextView®4 im Startmenü (Windows® XP/7) oder über den Startbildschirm (Windows® 8) geöffnet werden kann, und zum Verzeichnispfad, in dem die Software installiert werden soll, benötigt.

Bei Verwendung der Standardeinstellungen wurde der Eintrag "NextView 4.6" im Startmenü unter der Rubrik "Programme" installiert oder direkt auf dem Startbildschirm von Windows® 8.

1.2 Erststart von NextView®4

1.2.1 Lizenzierung

Beim ersten Programmstart fordert NextView®4 zur Eingabe verschiedener Benutzerinformationen auf.



- **Inhaber von NextView®4.6 Lite, Pro oder Analyse:**

  Als Besitzer einer Lite, Pro oder Analyse Version geben Sie die 10-stellige Seriennummer ein, die Sie beim Kauf von NextView®4 erhalten haben.

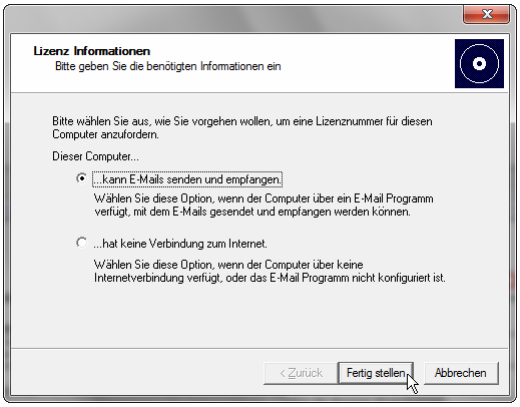
- **NextView®4.6Testversion:**

  Wenn Sie die 30-Tage Testversion nutzen möchten, wählen Sie die Option "Kostenlose Testversion anfordern". In diesem Fall ist die Eingabe einer Seriennummer nicht nötig.

- **Update NV4.x → NV4.6:**

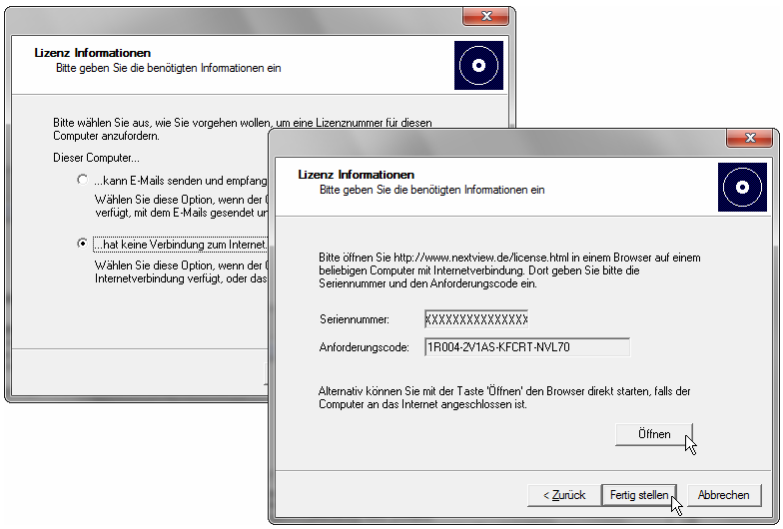
  Um ein kostenloses Update von einer früheren 4.x Version durchzuführen, geben Sie als Seriennummer die alte 4.x Lizenznummer (bis Version 4.3: 20-stellig) ein. Dies gilt auch für die Nutzer der Live! Version. Die alte Lizenznummer wird im Dialog "Lizenz" (Menü "Optionen") der früheren 4.x Version von NextView®4 angezeigt.

Klicken Sie nun auf die Schaltfläche "Lizenz anfordern". Nachdem Sie der Softwarevereinbarung zugestimmt haben, können Sie auswählen, ob Sie die Lizenznummer per E-Mail oder über unsere Website (ggf. auch von einem anderen PC aus) anfordern wollen.


Lizenz Informationen
Bitte geben Sie die benötigten Informationen ein
Bitte wählen Sie aus, wie Sie vorgehen wollen, um eine Lizenznummer für diesen Computer anzufordern.
Dieser Computer...
...kann E-Mails senden und empfangen.
Wählen Sie diese Option, wenn der Computer über ein E-Mail Programm verfügt, mit dem E-Mails gesendet und empfangen werden können.
...hat keine Verbindung zum Internet.
Wählen Sie diese Option, wenn der Computer über keine Internetverbindung verfügt, oder das E-Mail Programm nicht konfiguriert ist.
< Zurück
Fertig stellen
Abbrechen

- **Lizenznummer per E-Mail anfordern:**

  Bei Auswahl dieser Option wird automatisch Ihr E-Mail Programm geöffnet. Die angezeigte E-Mail enthält wichtige erforderliche Daten, die nicht verändert werden dürfen. Schicken Sie die E-Mail ab (licence@bmcm.de), damit die Lizenznummer an Ihre E-Mailadresse zurückgeschickt werden kann.


Lizenz Informationen
Bitte geben Sie die benötigten Informationen ein
Bitte wählen Sie aus, wie Sie vorgehen wollen, um eine Lizenznummer für diesen Computer anzufordern.
Dieser Computer...
...kann E-Mails senden und empfang
Wählen Sie diese Option, wenn der verfügt, mit dem E-Mails gesendet ur
...hat keine Verbindung zum Internet
Wählen Sie diese Option, wenn der Internetverbindung verfügt, oder das
Lizenz Informationen
Bitte geben Sie die benötigten Informationen ein
Bitte öffnen Sie http://www.nextview.de/license.html in einem Browser auf einem beliebigen Computer mit Internetverbindung. Dort geben Sie bitte die Seriennummer und den Anforderungscode ein.
Seriennummer:
XXXXXXXXXXXXXX
Anforderungscode:
1R004-2V1AS-KFCRT-NVL70
Alternativ können Sie mit der Taste 'Öffnen' den Browser direkt starten, falls der Computer an das Internet angeschlossen ist.
Öffnen
< Zurück
Fertig stellen
Abbrechen

- **Lizenznummer per Internet anfordern:**

  Besitzt der PC, auf dem NextView®4 installiert ist, keine Verbindung zum Internet oder ist kein E-Mail Programm eingerichtet, notieren Sie sich Seriennummer und Anforderungscode. Geben Sie diese auf der Seite "NextView® Lizenzierung" (erreichbar über: www.nextview.de) an einem beliebigen PC ein.

  Bei einer bestehenden Internetverbindung wählen Sie stattdessen die Schaltfläche "Öffnen". Ihre Lizenzierungsdaten werden automatisch auf der Seite "NextView® Lizenzierung" (s. o.) in Ihrem Standardbrowser angezeigt.

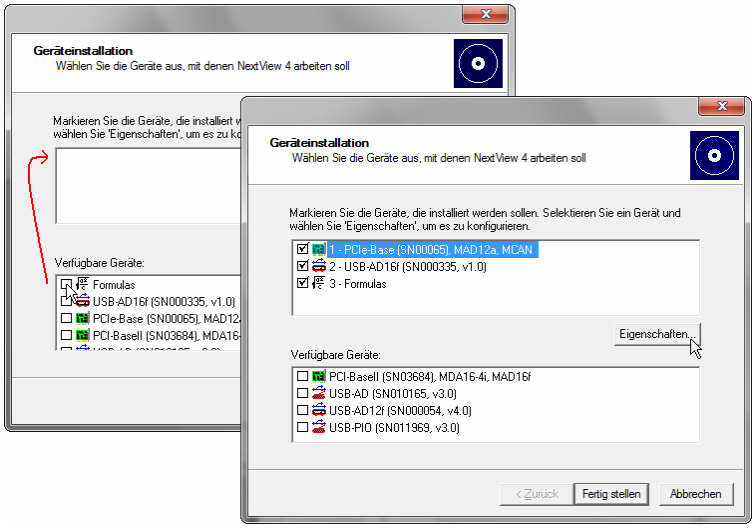
  Geben Sie nun die E-Mailadresse ein, an die die Lizenznummer geschickt werden soll.

Um den Lizenzierungsvorgang abzuschließen, wird die per E-Mail erhaltene Lizenznummer (25-stellig) in den NextView®4 Dialog "Lizenzierung" eingefügt und die Schaltfläche "OK" betätigt.

- **Die Lizenznummer entscheidet, welche Version (Testversion, Lite, Pro, Analyse) installiert wird. Sie ist nur für den PC gültig, für den die Lizenznummer beantragt wurde.**
- **Die Testversion gilt für 30 Tage ab Anforderung der Lizenznummer. Wird in dieser Zeit keine kostenpflichtige Lizenz erworben, schränkt sich der Funktionsumfang von NextView®4 erheblich ein.**

1.2.2 Geräteinstallation

Der nächste Dialog "Geräteinstallation" (Lite, Pro) zeigt alle installierten und angeschlossenen Messsysteme an.


Geräteinstallation
Wählen Sie die Geräte aus, mit denen NextView 4 arbeiten soll
Markieren Sie die Geräte, die installiert werden sollen. Selektieren Sie ein Gerät und wählen Sie 'Eigenschaften', um es zu konfigurieren.
1 - PCIe-Base (SN00065), MAD12a, MCAN
2 - USB-AD16f (SN000335, v1.0)
3 - Formulas
Eigenschaften...
Verfügbare Geräte:
PCI-BaseII (SN03684), MDA16-4i, MAD16f
USB-AD (SN010165, v3.0)
USB-AD12f (SN000054, v4.0)
USB-PIO (SN011969, v3.0)
< Zurück
Fertig stellen
Abbrechen

Messhardware, die mit NextView®4 verwendet werden soll, wird durch Anklicken der Auswahlbox im unteren Feld selektiert. Zusätzlich sind 16 Formelkanäle installierbar (nur NV4 Pro).

Mit der Soundkarte können Audiosignale in NextView®4 angezeigt, aufgezeichnet und analysiert werden. Dies ermöglicht die Verwendung der 30-Tage Testversion ohne bmcm Messhardware.

Einige Messsysteme besitzen spezifische Eigenschaften, die vor der Installation überprüft werden sollten. Dazu wird das Gerät im Feld oben markiert und die nun aktive Schaltfläche "Eigenschaften…" betätigt.

Messsystem	Einstellung
LAN-Messsystem (iM-Serie)	Auswahl virtueller Kanäle 17-19: • Temperatursensor (misst interne Gerätetemperatur) • kurzgeschlossener Massekanal als 0V Referenz • Taktsignal bei externer Synchronisation
PCI(e)-Messkarte (PCI-/PCIe-Serie)	Zur Überprüfung der Modulkonfiguration Modul markieren und auf "Eigenschaften" drücken. • Eingangsmodule (MAD-Serie): Betriebsart (single-ended/differentiell) • verschiedene Ausgangsmodule (MDA-Serie): Ausgangsbereich (±5V/±10V) Die Einstellungen müssen mit der Jumperkonfiguration auf dem Modul übereinstimmen!

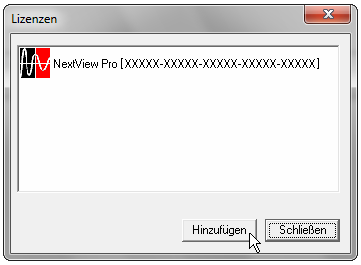
2 Nachträgliche Änderungen

2.1 Hardwarekonfiguration ändern

Der Dialog "Geräteinstallation" (s. Kap. 1.2.2) ist mit dem Befehl "Hardware Einstellungen" in der NextView®4 Programmgruppe erreichbar. Damit kann Messhardware ohne Neuinstallation in NextView®4 jederzeit hingefügt oder entfernt werden.

- **Windows® XP/7**: Start / (Alle) Programme / NextView 4.6 / Hardware Einstellungen
- **Windows® 8**: Rechtsklick Startbildschirm / "Alle Apps" / NextView 4.6 / Hardware Einstellungen

2.2 Andere NextView®4 Version installieren (Upgrade)

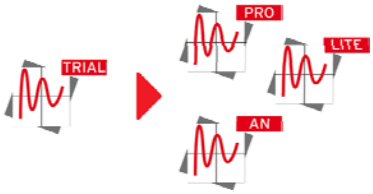


Der Wechsel auf eine andere NextView®4 Version (z. B. von NextView®4 Testversion oder Lite auf NextView®4 Professional) ist ohne Neuinstallation über den Dialog "Lizenzen" im Menü "Optionen" möglich. Hier werden die freigeschalteten Lizenzen angezeigt.

Mit "Hinzufügen" wird der Dialog "Lizenzierung" geöffnet (s Kap. 1.2.1). Durch Eingabe der neu beantragten Lizenznummer wird auf die neue Version umgestellt.

Ein Upgrade auf eine andere Version erfordert keine Neuinstallation. Alle bisher erstellten Projekte und Messdateien sind weiterverwendbar.

2.2.1 Upgrade Testversion → Pro, Lite, Analyse



Geben Sie im Dialog "Lizenzierung" die Seriennummer ein, die Sie beim Kauf der neuen Version erhalten haben und folgen Sie den Anweisungen zur Lizenzierung (s. Kap. 1.2.1, S. 3).

2.2.2 Upgrade Lite → Pro

Geben Sie im Dialog "Lizenzierung" Ihre bisherige (Lite-)Seriennummer ein und folgen Sie den Anweisungen zur Lizenzierung (s. Kap. 1.2.1, S. 3).

Mit dem Erwerb der Professional Version wird bei bmcm die bisherige Seriennummer auf eine Professional-Seriennummer umgestellt, so dass Ihre NextView®4 Version durch Eingabe des neu beantragten Lizenzcodes als Vollversion freigeschaltet wird.

2.3 Zusatzmodule installieren

So wie der Wechsel auf eine andere NextView®4 Version (s. Kap. 2.2) erfolgt die Freischaltung und Lizenzierung einer Zusatzoption (z. B. NextView®4 Script) über den Dialog "Lizenzen" im Menü "Optionen".

3 Erste Schritte ...

Um sofort starten zu können, enthält das NextView®4 Startprojekt eine kurze Anleitung zum Anzeigen, Aufzeichnen und Auswerten von Signalen. Umfangreiche Hilfe finden Sie in der integrierten Online Hilfe.

Livedatenanzeige	
Neues Blatt anlegen:	▸ Im Menü "Blatt" → Neues Blatt
Neue Anzeige platzieren:	▸ Im Menü "Anzeige" → Livedatenanzeige
Anzeige aktivieren:	▸ Klicken Sie mit der linken Maustaste auf die Anzeige. Es sind nun alle Eigenschaften dieser Anzeige in der Eigenschaftenleiste links sichtbar.
Kanäle der Anzeige hinzufügen:	▸ Ziehen Sie die gewünschten Kanäle aus dem Kartenreiter "Kanäle" (Abschnitt "Ressourcen") der Eigenschaftenleiste in die Anzeige (Drag & Drop).
Einstellungen der Anzeige:	▸ In der Eigenschaftenleiste lassen sich diverse Einstellungen vornehmen, z. B. Kanalnamen und digitalen Wert anzeigen lassen und die Farbe einstellen.
TIPP	▸ Mit der Tastenkombination [ALT+ENTER] können Sie die Eigenschaftenleiste ein- und ausblenden.

Messsystem konfigurieren	
Konfigurationsdialog öffnen:	▸ In der Eigenschaftenleiste im Abschnitt "Allgemeine Aufgaben" den Kartenreiter "Messgeräte" anzeigen und den Eintrag "Geräteeinstellungen" anklicken.
Aufzeichnung konfigurieren:	▸ Wählen Sie "My Computer" in der TreeView und stellen Sie Abtastfrequenz, Messdauer usw. ein.
Kanäle konfigurieren:	▸ Ein Klick auf das ⊞-Zeichen neben einem Messgerät zeigt dessen Kanäle. Wählen Sie nun einen Kanal aus und stellen Sie Eigenschaften wie Name, Einheit, Messbereich, Umrechnungsfaktoren usw. ein.
Aufzeichnung starten:	▸ In der Eigenschaftenleiste im Abschnitt "Allgemeine Aufgaben" den Kartenreiter "Start/Stop" wählen. Mit Klick auf "Messung starten" beginnt die Aufzeichnung auf die Festplatte.
TIPP	▸ In der Statusleiste unten sehen Sie den Zustand der Messung und die verbleibende Messdauer.

Analyse von gespeicherten Messdaten	
Neue Anzeige platzieren:	▸ Im Menü "Anzeige" → Signalanzeige
Signalanzeige aktivieren:	▸ Klicken Sie mit der linken Maustaste auf die Anzeige. Es sind nun alle Eigenschaften dieser Anzeige in der Eigenschaftenleiste links sichtbar.
Messdatei öffnen:	▸ Ein Klick auf in der Eigenschaftenleiste, Abschnitt "Ressourcen" öffnet eine Dateiauswahl. Wählen Sie nun die Messdatei (*.lfx) und bestätigen Sie mit OK.
Signale der Anzeige hinzufügen:	▸ Ziehen Sie die gewünschten Signale aus dem Kartenreiter "Signale" (Abschnitt "Ressourcen") der Eigenschaftenleiste in die Anzeige (Drag & Drop).
Cursoren setzen:	▸ Ein Klick auf die Symbole und am unteren Rand der Signalanzeige fügt Cursoren ein. Sie können diese verschieben und einzelne Werte der Messkurve ermitteln. Aktivieren Sie dazu auf dem Kartenreiter "Cursor" der Eigenschaftenleiste die ersten beiden Optionen.
Messdaten analysieren:	▸ NextView®4 bietet im Menüpunkt "Signale" eine Vielzahl von Analysen (Datenreduktion, FFT, Verrechnungen, Export usw.) an.
TIPP	▸ Die Analyse erfolgt immer zwischen den beiden Cursoren! Denken Sie daran, diese einzublenden.

4 NextView®4 Versionen

Funktion	Lite	Professional, Trial	Analyse
Anzahl der Messsysteme	1	beliebig	-
Formelkanäle	-	16	-
Speicherarten	aktueller Wert, Mittelwert (Rate 1:20)	aktueller Wert, Mittelwert, Min, Max, RMS (Rate 1:1 bis 1:1000)	-
Trigger, Vorgeschichte	-	+	-
MultiScan	-	+	-
aut. Nummerierung von Messdateien	+	+	-
Bild	-	+	+
Textfeld, Digitalmultimeter	+	+	-
aktive Alarmfunktion	+	+	-
Livedatenanzeige	+	+	-
Füllstandsanzeige	-	+	-
Anhalten, Scrollen, Zoomen in Livedaten	-	+	-
Signalanzeige	+	+	+
Signaldarstellung in Anzeigeausschnitten	-	Livedaten-, Signalanzeige	Signalanzeige
x/y-Darstellung	-	+	+
Cursoren	+	+	+
Cursorsprünge	-	+	+
Signalkennwerte berechnen (z. B. Min/Max)	-	+	+
FileTrain	-	+	+
Export (ASCII, Diadem, TurboLab, NextView®4, NextView®/NT 3.4)	+	+	+
Export in Zwischenablage	-	+	+
Import (ASCII, Diadem, ModuLab, NextView®, TurboLab, Datenbank)	-	+	+
Verrechnung von Signalen	-	+	+
Integration, Differentiation	-	+	+
FFT, digitale Filter	-	+	+
letzte Analyse wiederholen	-	+	+
Stapelverarbeitung	-	+	+
Nachrichtenanzeige	+	+	+
Schalter (Taster)	-	+	+
Schieberegler	-	+	-
NextView®4 Skriptoption [1]	+	+	+
Projekt sperren	+	+	+
Drucken, Druckvorschau	Signal-, Nachrichtenanzeige	+	+

[1] **kostenpflichtig**

5 Systemvoraussetzungen

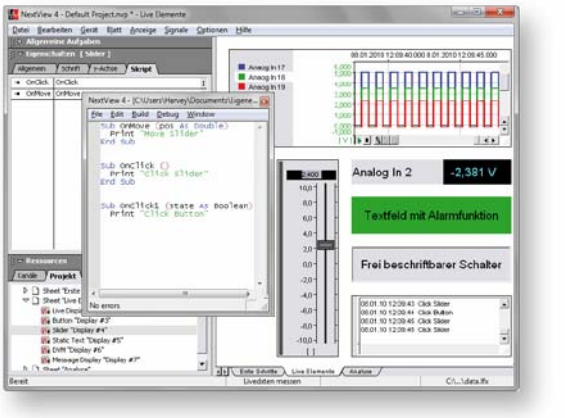
Systemvoraussetzungen PC	minimal	empfehlenswert
Betriebssystem:	Windows® XP/7/8	Windows® XP/7/8
Prozessor:	Pentium, 400MHz	Pentium, 1GHz
Arbeitsspeicher:	256MB RAM	512MB RAM
Festplatte:	>50MB	>200MB
Grafikkarte:	1024x768, 256 Farben	1600x1200, True Color

Hersteller: BMC Messsysteme GmbH. Irrtum und Druckfehler sowie Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten. Rev. 4.6 20.08.2014

bmcm
bmc messsysteme gmbh

NV4SCRIPT

Skriptoption für NextView®4



Automatisieren Sie Ihr NextView®4.

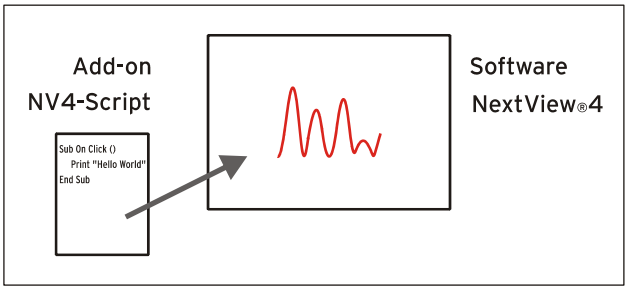
Sie wollen messtechnische Abläufe in NextView®4 automatisieren und steuern? Ihre Messaufgabe soll individuell realisiert werden? Im Alarmfall soll eine bestimmte Aktion ausgelöst werden? Mit der Scriptoption NV4SCRIPT für die Messdatenerfassungs- und Analysesoftware NextView®4 ganz einfach realisierbar.

BASIC als Basis. Und noch mehr.

Um den Einstieg zu erleichtern, basiert die Skriptsprache auf der Programmiersprache BASIC. Diese wurde jedoch durch spezielle Befehle und Funktionen ergänzt, um die Standardbefehle und Features von NextView®4 auf ideale Weise zu erweitern.

Ereignisorientiert.

Die programmierten Anweisungen in einem NextView®4 Script werden bei Eintreten eines Ereignisses ausgeführt, wenn zum Beispiel ein Schalter in NextView®4 gedrückt oder ein Trigger ausgelöst wird. Ereignisse sind entweder Zeit basiert oder werden durch bestimmte Objekte (z. B. Schieberegler, Signalanzeige) zur Verfügung gestellt.



Funktionsschaltbild

Skripteditor.

Die Programmierung erfolgt im integrierten Skripteditor in NextView®4, der durch einen Doppelklick auf ein Ereignis geöffnet wird.

Hilfe. Zum Beispiel.

Programmierunterstützung bietet die in NextView®4 integrierte Online-Hilfe, sowie verschiedene Programmierbeispiele in der Dokumentation. Einzelne Beispielskripte für die bmcm Messhardware stehen im Downloadbereich unter www.bmcm.de zur Verfügung.

Für alle Versionen.

Ob Lite, Pro oder Analyse: NV4SCRIPT kann mit allen Versionen von NextView®4 verwendet werden. Eine Installation ist nicht erforderlich. Um die Scriptoption freizuschalten, muss nur die Lizenznummer von NV4SCRIPT in NextView®4 eingegeben werden.

1 Freischaltung und Lizenzierung

Vor der Freischaltung von NV4SCRIPT muss die Software NextView®4 (Version: Lite, Professional, Analyse) installiert und lizenziert worden sein.

Die Freischaltung des Zusatzmoduls NV4SCRIPT erfolgt im Programm NextView®4 selbst.

Die Auswahl des Befehls "Lizenzen" im Menü "Optionen" öffnet ein Fenster, das die verwendete NextView®4 Version sowie die Lizenznummer anzeigt.

Um die Skriptoption freizuschalten, wählt man "Hinzufügen".

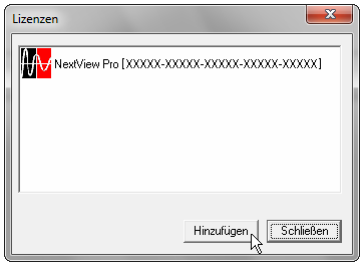


Abbildung 1

Im Dialog "Lizenzierung" wird nun die neue Seriennummer eingegeben, die Sie beim Erwerb von NV4SCRIPT erhalten haben, um die Lizenznummer für diesen PC anzufordern.

Klicken Sie nun auf die Schaltfläche "Lizenz anfordern".

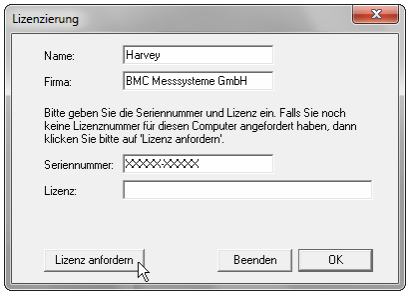


Abbildung 2

Nachdem Sie der Softwarevereinbarung zugestimmt haben, können Sie auswählen, ob Sie die Lizenznummer per E-Mail oder über unsere Website (ggf. auch von einem anderen PC aus) anfordern wollen.

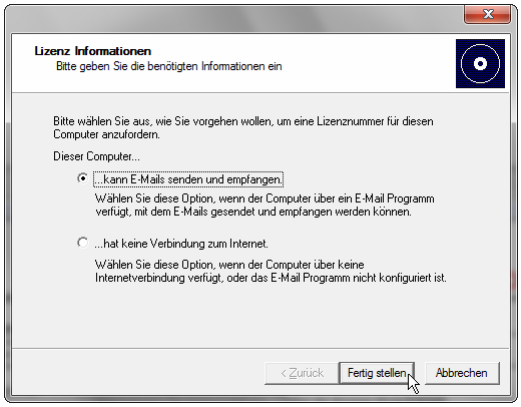

Lizenz Informationen
Bitte geben Sie die benötigten Informationen ein
Bitte wählen Sie aus, wie Sie vorgehen wollen, um eine Lizenznummer für diesen Computer anzufordern.
Dieser Computer...
...kann E-Mails senden und empfangen.
Wählen Sie diese Option, wenn der Computer über ein E-Mail Programm verfügt, mit dem E-Mails gesendet und empfangen werden können.
...hat keine Verbindung zum Internet.
Wählen Sie diese Option, wenn der Computer über keine Internetverbindung verfügt, oder das E-Mail Programm nicht konfiguriert ist.
< Zurück
Fertig stellen
Abbrechen

Abbildung 3

- **Lizenznummer per E-Mail anfordern:**

  Bei Auswahl dieser Option wird automatisch Ihr E-Mail Programm geöffnet. Die angezeigte E-Mail enthält wichtige erforderliche Daten, die nicht verändert werden dürfen. Schicken Sie die E-Mail ab (licence@bmcm.de), damit die Lizenznummer an Ihre E-Mailadresse zurückgeschickt werden kann.

- **Lizenznummer per Internet anfordern:**

  Besitzt der PC, auf dem NextView®4 installiert ist, keine Verbindung zum Internet oder ist kein E-Mail Programm eingerichtet, notieren Sie sich Seriennummer und Anforderungscode. Geben Sie diese auf der Seite "NextView® Lizenzierung" (erreichbar über: www.nextview.de) an einem beliebigen PC ein.

Bei einer bestehenden Internetverbindung wählen Sie stattdessen die Schaltfläche "Öffnen". Ihre Lizenzierungsdaten werden automatisch auf der Seite "NextView® Lizenzierung" in Ihrem Standardbrowser angezeigt.

Geben Sie nun die E-Mailadresse ein, an die die Lizenznummer geschickt werden soll.

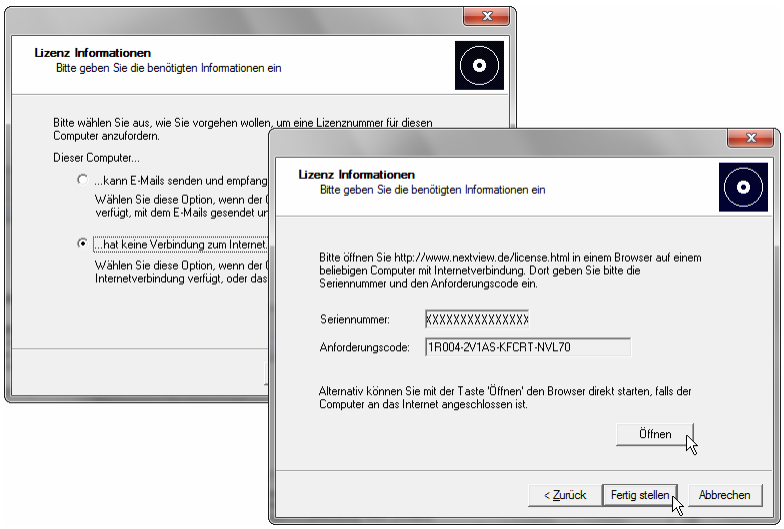
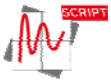

Lizenz Informationen
Bitte geben Sie die benötigten Informationen ein
Bitte wählen Sie aus, wie Sie vorgehen wollen, um eine Lizenznummer für diesen Computer anzufordern.
Dieser Computer...
...kann E-Mails senden und empfang
Wählen Sie diese Option, wenn der (verfügt, mit dem E-Mails gesendet ur
...hat keine Verbindung zum Internet
Wählen Sie diese Option, wenn der (Internetverbindung verfügt, oder das
Lizenz Informationen
Bitte geben Sie die benötigten Informationen ein
Bitte öffnen Sie http://www.nextview.de/license.html in einem Browser auf einem beliebigen Computer mit Internetverbindung. Dort geben Sie bitte die Seriennummer und den Anforderungscode ein.
Seriennummer:
XXXXXXXXXXXXXXX
Anforderungscode:
1RR004-ZV1AS-KFCRT-NVL70
Alternativ können Sie mit der Taste 'Öffnen' den Browser direkt starten, falls der Computer an das Internet angeschlossen ist.
Öffnen
< Zurück
Fertig stellen
Abbrechen

Abbildung 4

Um den Lizenzierungsvorgang abzuschließen, wird die per E-Mail erhaltene Lizenznummer (25-stellig) in den NextView®4 Dialog "Lizenzierung" (s. Abbildung 2) eingefügt und die Schaltfläche "OK" betätigt.

Nach Verlassen und erneutem Öffnen des Dialogs "Lizenzen" in NextView®4 befindet sich der Eintrag "NextView Script" in der Liste der lizenzierten Produkte (s. Abbildung 1) und die erweiterte Skriptfunktionalität ist freigeschaltet.

2 Skript erstellen



Skriptdateien besitzen das Format ***.nvs** und werden immer unter dem gleichen Dateinamen und im gleichen Verzeichnis gespeichert, wie die NextView®4 Projektdatei (***.nvp**) selbst. Sie können mit jedem Standardeditor (kein Word!) bearbeitet werden.

Den in NextView®4 integrierten Skripteditor öffnet man mit <**STRG**>+**F12** oder über das TAB "Skript" in der Eigenschaftenleiste von NextView®4 durch Doppelklick auf ein verfügbares NV4SCRIPT Ereignis (s. Kap. 3).

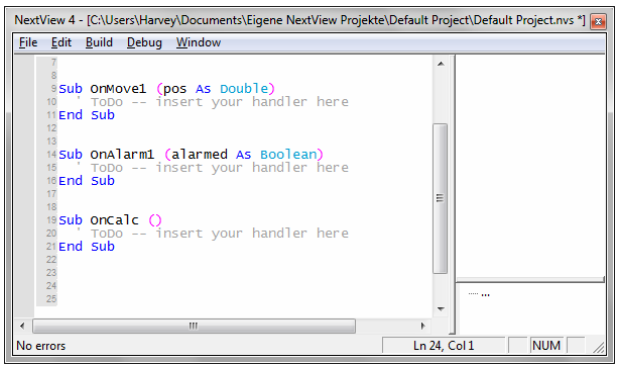

NextView 4 - [C:\Users\Harvey\Documents\Eigene NextView Projekte\Default Project\Default Project.nvs *]
File Edit Build Debug Window
Sub OnMove1 (pos As Double)
' ToDo -- insert your handler here
End Sub
Sub OnAlarm1 (alarmed As Boolean)
' ToDo -- insert your handler here
End Sub
Sub OnCalc ()
' ToDo -- insert your handler here
End Sub
No errors
Ln 24, Col 1
NUM

Abbildung 5

3 Verfügbare Ereignisse (Events)

Skript-Ereignisse (Events) in NextView®4 können Zeit basiert oder Objekt basiert definiert werden. Bei Eintreten eines Ereignisses werden die zugehörigen Anweisungen eines NV4SCRIPTs ausgeführt.

3.1 Zeit basierte Ereignisse

Zeitgesteuerte Ereignisse werden z. B. beim Laden, Speichern oder Schließen eines Projekts ausgelöst. Ein regelmäßig auftretendes Zeitereignis (Event: **`OnTimer`**) steht während der Ausführung von NextView®4 zur Verfügung, mit dem sich auf einfache Weise Messsysteme initialisieren oder zeitliche Ablaufsteuerungen (z. B. Rechtecksignal an Analogausgang) realisieren lassen.

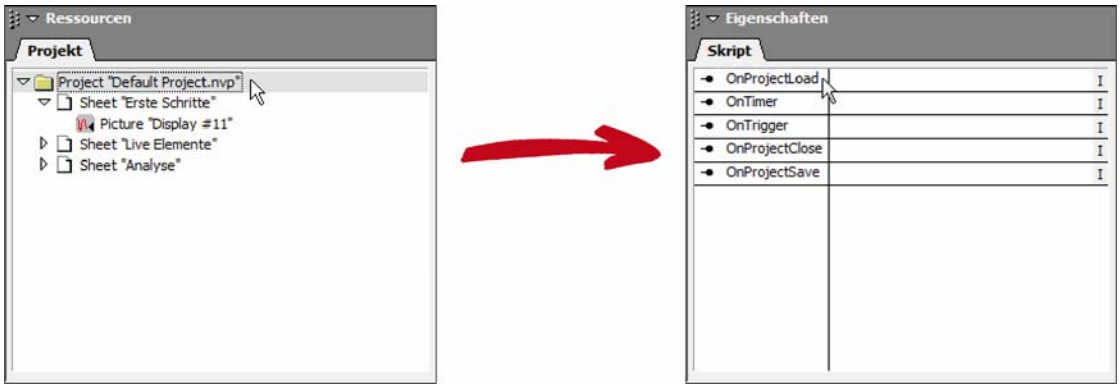


Abbildung 6

Zeitbasierte Events werden im TAB "Skript" der Eigenschaftenleiste angezeigt, wenn im TAB "Projekt" darunter (Abschnitt "Ressourcen") in der TreeView das Projekt **`*.nvp`** selektiert wird.

Zeit basiertes Event	Beschreibung
`OnProjectLoad`	Routine wird beim Laden eines Projekts ausgeführt. Projekt basierte Initialisierungen können hier erfolgen.
`OnTimer`	Routine wird regelmäßig im eingestellten Intervall ausgeführt. Zeitgesteuerte Ereignisse können hier abgearbeitet werden.
`OnTrigger`	Routine wird nach Erreichen des eingestellten Triggers ausgeführt.
`OnProjectClose`	Routine wird beim Schließen eines Projekts ausgeführt.
`OnProjectSave`	Routine wird beim Speichern eines Projekts ausgeführt.

3.2 Objekt basierte Ereignisse

Mit Objekt basierten Ereignissen kann man Benutzer gesteuerte Abläufe starten oder auf Alarmbedingungen reagieren.

Mit Hilfe eines Schalters oder Schiebereglers lassen sich einfache Steuerungen umsetzen. Zum Beispiel könnte ein Relais über einen Schalter ein- und ausgeschaltet werden.

Mit einem Digitalmultimeter, Textfeld oder Füllstandsanzeige sind Alarmereignisse realisierbar. So wird bei Überschreiten eines definierten Signalpegels beispielsweise ein Alarm ausgelöst und eine entsprechende Reaktion ist programmierbar, wie das Einschalten einer Kühlung.

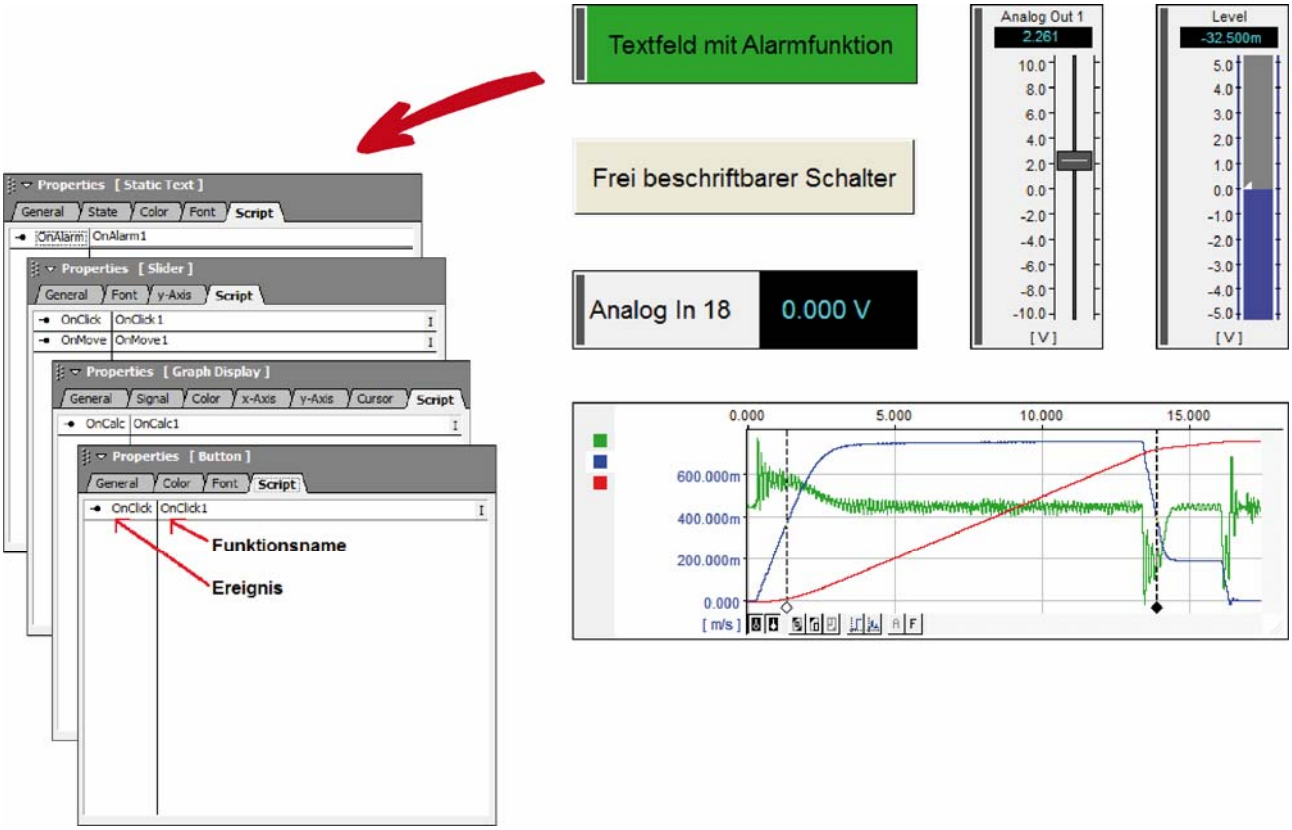


Abbildung 7

Die Eigenschaftenleiste von NextView®4 zeigt im Abschnitt "Eigenschaften" auf verschiedenen TABs die aktuellen Einstellungen des selektierten Objekts (Auswahl durch Anklicken) auf dem Blatt an.

Event auslösende Objekte enthalten zusätzlich das TAB "Skript", das in der linken Spalte die programmierbaren Ereignisse des Objekts auflistet. Die rechte Spalte enthält den zugehörigen Namen der Funktion, die bei Eintreten des Ereignisses ausgeführt werden soll (modifizierbar durch Anklicken).

Objekt basiertes Event	Objekt	
OnCalc	Signalanzeige	▸ Routine wird bei Berechnen von Signalkennwerten (z. B. Min, Max) im TAB "Cursor" ausgeführt.
OnClick	Schalter	▸ Routine wird bei Klicken eines Schalters ausgeführt.
	Schieberegler	▸ Routine wird bei Klicken u. Loslassen des Schiebereglers ausgeführt.
OnMove	Schieberegler	▸ Routine wird bei Verschieben des Schiebereglers ausgeführt.
OnAlarm	Textbox, Digitalmultimeter, Füllstandsanzeige	▸ Routine wird bei Änderung des Alarmstatus ausgeführt.

4 Programmierbeispiele für NV4SCRIPT

Die folgenden Programmierbeispiele zeigen auf einfache Weise die Anwendung von NV4SCRIPT.

4.1 Beispiel "Schalter"

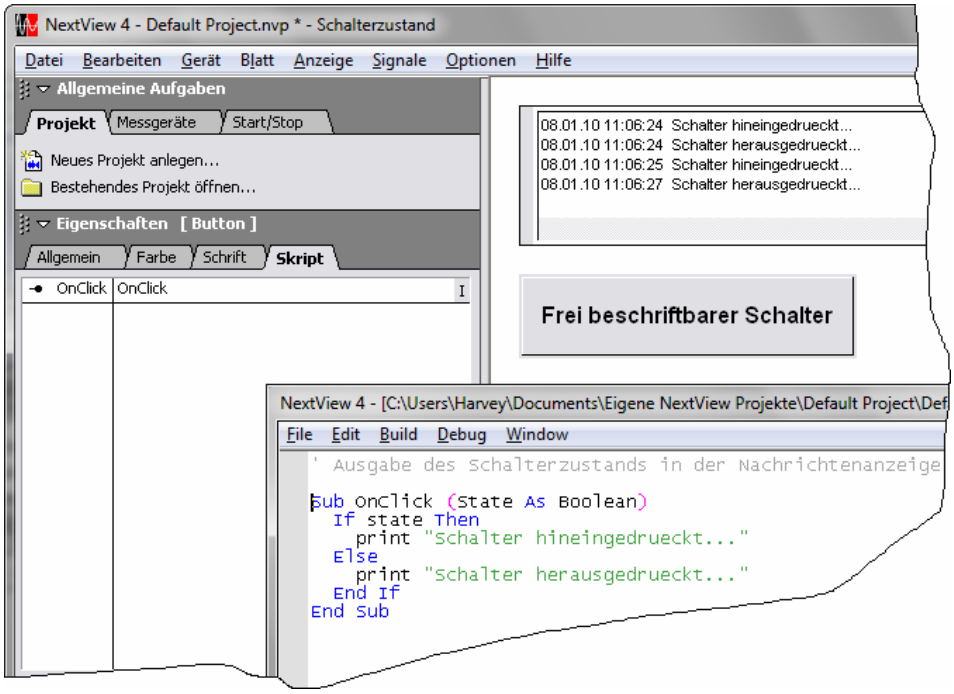


Abbildung 8

Dieses Beispiel zeigt in der Nachrichtenanzeige den aktuellen Zustand (hinein- bzw. herausgedrückt) des Schalters an, wenn dieser betätigt wurde.

Button

```
' Ausgabe des Schalterzustands in der Nachrichtenanzeige

Sub OnClick (State As Boolean)
  if state then
    print "Schalter hineingedrueckt..."
  else
    print "Schalter herausgedrueckt..."
  end if
End Sub
```

4.2 Beispiel "Schieberegler"

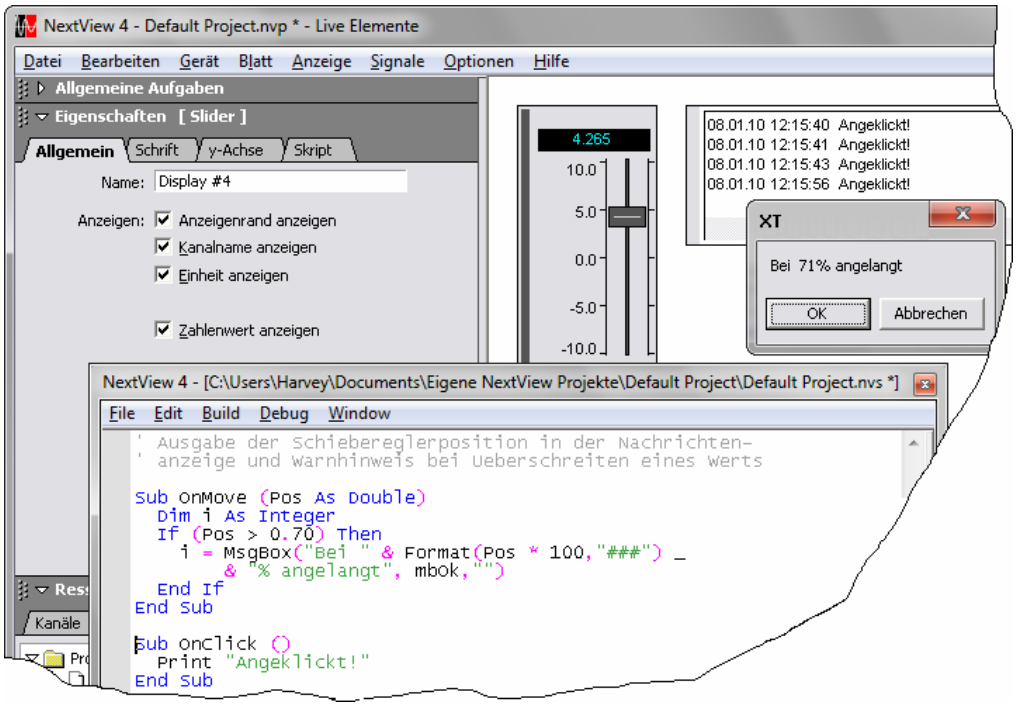


Abbildung 9

In diesem Beispiel wird in der Nachrichtenanzeige angezeigt, wenn die Schiebereglermarke angeklickt bzw. wieder losgelassen wurde. Bei Überschreiten des angegebenen Grenzwerts von 70% (Wertebereich 0..1; 0 = unten, 1 = oben) öffnet sich ein Fenster mit einem Warnhinweis.

Slider

```
' Ausgabe der Schiebereglerposition in der Nachrichtenanzeige
' und Warnhinweis bei Ueberschreiten eines Werts

Sub OnMove (Pos as Double)
  Dim i as Integer
  If (Pos > 0.70) then
    i = MsgBox("Bei " & Format(Pos * 100,"###") _
        & "% angelangt", mbOk,"")
  End if
End Sub

Sub OnClick ()
  Print "Angeklickt!"
End Sub
```

4.3 Beispiel "Textfeld"

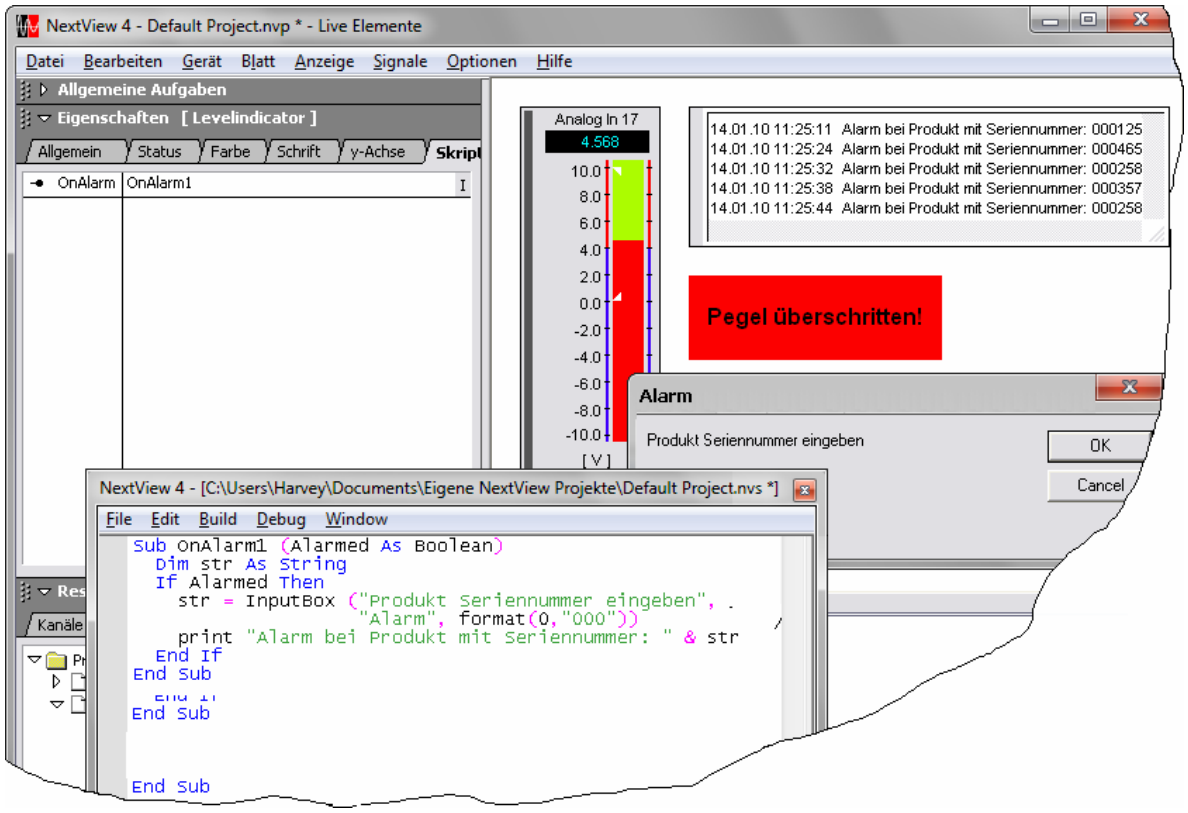

NextView 4 - Default Project.nvp * - Live Elemente
Datei Bearbeiten Gerät Blatt Anzeige Signale Optionen Hilfe
Allgemeine Aufgaben
Eigenschaften [Levelindicator]
Allgemein Status Farbe Schrift y-Achse Skript
OnAlarm OnAlarm1
Analog In 17
4.568
14.01.10 11:25:11 Alarm bei Produkt mit Seriennummer: 000125
14.01.10 11:25:24 Alarm bei Produkt mit Seriennummer: 000465
14.01.10 11:25:32 Alarm bei Produkt mit Seriennummer: 000258
14.01.10 11:25:38 Alarm bei Produkt mit Seriennummer: 000357
14.01.10 11:25:44 Alarm bei Produkt mit Seriennummer: 000258
Pegel überschritten!
Alarm
Produkt Seriennummer eingeben
OK
Cancel
NextView 4 - [C:\Users\Harvey\Documents\Eigene NextView Projekte\Default Project.nvs *]
File Edit Build Debug Window
Sub OnAlarm1 (Alarmed As Boolean)
Dim str As String
If Alarmed Then
str = InputBox ("Produkt Seriennummer eingeben", .
"Alarm", format(0,"000"))
print "Alarm bei Produkt mit Seriennummer: " & str
End If
End Sub
End Sub

Abbildung 10

Sobald das Textfeld den Alarmzustand erreicht, öffnet ein Fenster, in dem die Seriennummer des Geräts, das den Alarm verursacht hat, einzugeben ist. Diese wird dann in der Nachrichtenanzeige ausgegeben.

Static Text	**Sub OnAlarm (Alarmed As Boolean)** ** Dim str As String** ** If Alarmed Then** ** str = InputBox ("Produkt Seriennummer eingeben", _** ** "Alarm", format(0,"000"))** ** print "Alarm bei Produkt mit Seriennummer: " & str** ** End if** **End Sub**

4.4 Beispiel "OnProjectLoad" und "OnTimer"

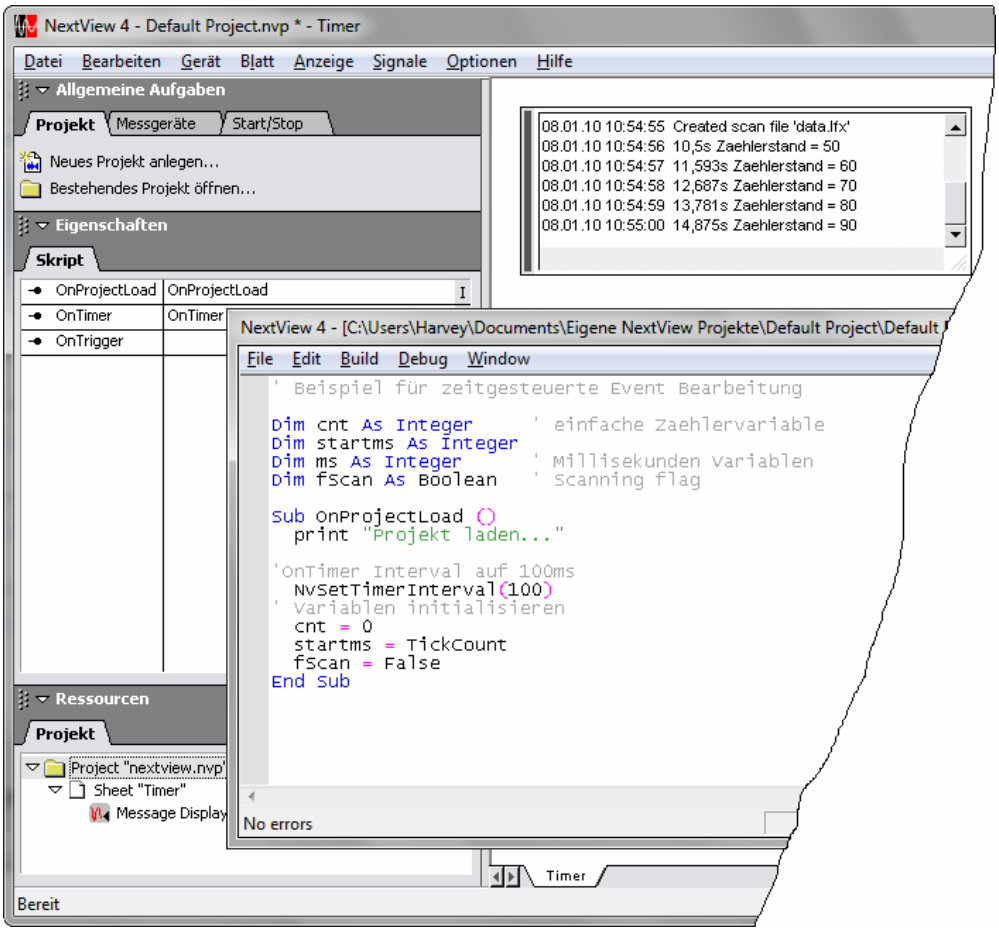


Abbildung 11

Hier werden bei jedem 10. Aufruf des **`OnTimer`** Events in der Nachrichtenanzeige die aktuelle Zeit und der Zählerstand ausgegeben. Etwa 10 Sekunden nach dem nächsten Öffnen von NextView®4 startet ein Scan.

OnProjectLoad
OnTimer

```
' Beispiel für zeitgesteuerte Event Bearbeitung

Dim cnt as Integer     ' einfache Zaehlervariable
Dim startms as Integer
Dim ms as Integer      ' Millisekunden Variablen
Dim fScan as Boolean   ' Scanning flag

Sub OnProjectLoad ()
  print "Projekt laden..."

'OnTimer Interval auf 100ms
  NvSetTimerInterval(100)

' Variablen initialisieren
  cnt = 0
  startms = TickCount
  fScan = False
End Sub


Sub OnTimer ()
Dim sek as Double

' bei jedem Timeraufruf hochzaehlen
  cnt = cnt + 1
' Zeit in ms seit Start von Windows
  ms = TickCount
' Sekunden seit Start von NextView 4
  sek = (ms - startms)/1000

' beim 10. Aufruf etwas ausfuehren
  if (cnt Mod 10) = 0 then
    print sek & "s" & " Zaehlerstand = " & cnt
  end if

' 10s nach Start von NextView 4 Scan ohne Nachfrage starten
  if Not(fScan) And (sek > 10) then
    print "Scan Start..."
    NvStartScan False
    fScan = True
  end if
End Sub
```